Bemerkungen über Chondrina avenacea (Brug.) und Chondrina clienta (Westl.) von demselben Fundort in Tirol

von

J. G. J. KUIPER

Ein überzeugender Beweis dafür, dass zwei, einander stark ähnelnde Formen, verschiedene Arten sind, ist das Vorkommen beider in demselben Biotop ohne dass die Merkmale sich mischen. Wenn solche Arten teilweise gleiche Lebensansprüche und ausserdem dieselbe geographische Verbreitung haben, dann ist die Möglichkeit sie nebeneinander anzutreffen selbstverständlich viel grösser als wenn sie oekologisch oder geographisch vikariieren.

Ein Beispiel von Landmollusken, welche sowohl oekologisch als geographisch eine gewisse Uebereinstimmung zeigen, sind *Carychium tridentatum* (Risso) und *Carychium minimum* Müller. Man findet sie, jedenfalls in den Niederlanden, oft zusammen. Weniger ist das der Fall mit z.B. *Vitrea contracta* Westl. und *Vitrea crystallina* (Müller). Zu den nur oekologisch vikariierenden Arten meine ich *Vallonia excentrica* Sterki und *Vallonia pulchella* (Müller), und weiterhin vielleicht auch *Cochlicopa lubricella* Porro und *Cochlicopa lubrica* (Müller) rechnen zu dürfen.

Umgekehrt, zu den zwar geographisch, aber, soweit die Feldbeobachtungen diese Schlussfolgerung gewähren, nicht oekologisch vikariierenden Arten, gehören die an Kalkfelsen lebenden *Chondrina avenacea* (Brug.) und *Chondrina clienta* (Westl.). Die erstere hat eine westeuropäische, die zweite eine osteuropäische Verbreitung. Im Zwischengebiete, das etwa Tirol, Salzburg, Kärnten und Steiermark umfasst, lebt sowohl die eine als auch die andere Art, jedoch, wie EHRMANN (1933) hervorhebt, sporadisch zusammen auf derselben Felsengruppe.

Mit Rücksicht auf diese letzte Beobachtung, scheinen mir die folgenden Notizen über eine, von Herrn J. G. B. NIEUWENHUIS (Rotterdam), am 15. Juni 1952 an einem Kalkfelsen zwischen Mayrhofen und Finkenberg (Inntal, Tirol) gesammelte und mir liebenswürdigst zur Einsicht zugesandte Probe Chondrinen, erwähnenswert. Diese Probe besteht aus 136 ausgewachsenen Gehäusen, welche lebend gesammelt würden, und zwar an derselben Felsenwand. Hiervon gehören, nur der Skulptur nach zu urteilen, 90 zu *Chondrina avenacea* (Brug.) und 46 zu *Chondrina clienta* (Westl.). Zwischenformen gibt es in dieser Hinsicht nicht dabei. Die Stücke von *Chondrina avenacea*

sind unregelmässig, stellenweise grob, gestreift; die von *Chondrina clienta* hingegen fein gerippt, an manchen Stellen sogar sehr regelmässig.

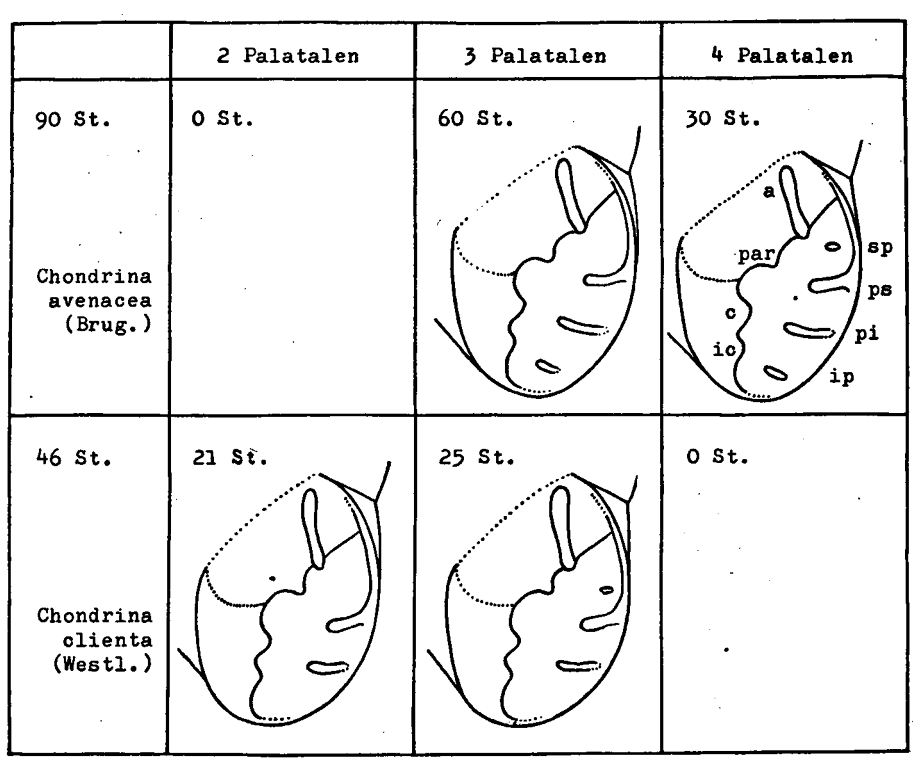


Abb. 1. Variation der Mündungsarmatur von *Chondrina avenacea* (Brug.) und *Chondrina clienta* (Westl.) vom selben Fundort (Mayrhofen). Erklärung der Abkürzungen: sp = Plica suprapalatalis, ps = Plica palatalis superior, pi = Plica palatalis inferior, ip = Plica infrapalatalis, a = Lamella angularis, par = Lamella parietalis, c = Lamella columellaris, ic = Lamella infracolumellaris.

Was die Mündungsarmatur anbelangt, ist zu bemerken, dass die zwei Hauptpalatalen (Plica palatalis superior und Plica palatalis inferior) in allen Stücken vorhanden sind. Bei *Chondrina avenacea* sind diese Falten durchschnittlich ein wenig länger als bei *Chondrina clienta,* was deutlich hervortritt an der Aussenseite der Mündungsöffnung, wo sie als leichtfarbige Streifchen durchschimmern. *Chondrina avenacea* hat in allen Stücken eine Plica infrapalatalis, welche

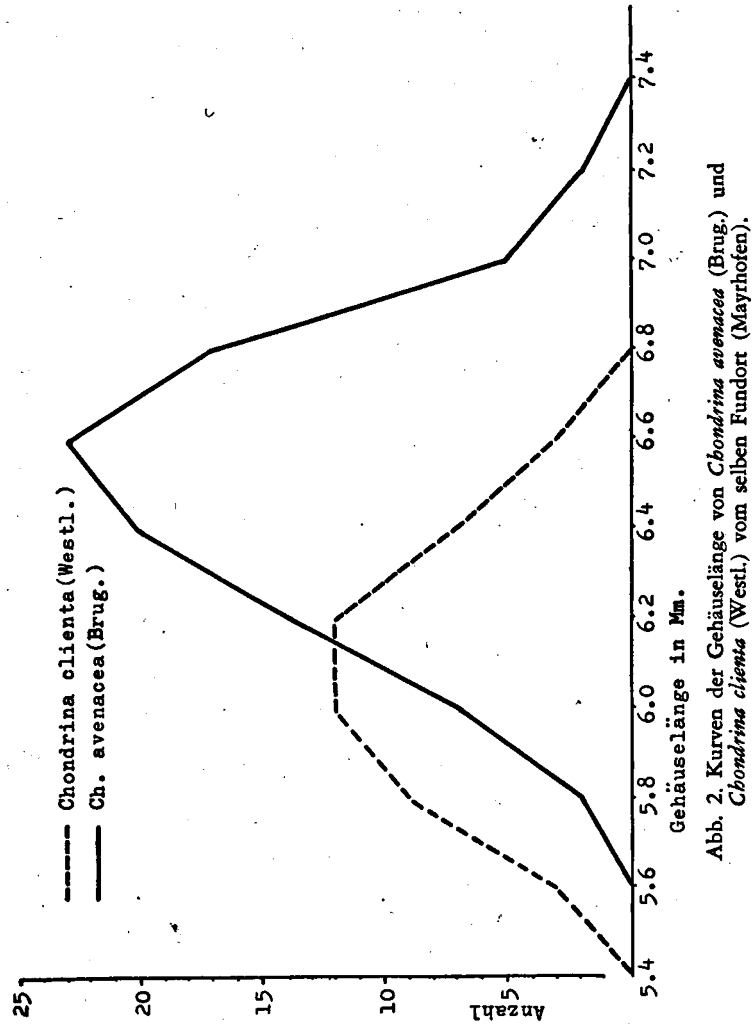


Abb. 2. Kurven der Gehäuselänge von *Chondrina avenacea* (Brug.) und *Chondrina clienta* (Westl.) vom selben Fundort (Mayrhofen).

zudem weniger entwickelt ist als die Hauptpalatalen. In den Stücken von *Chondrina clienta* dieser Probe fehlt die Infrapalatalis immer. Von den 90 Gehäusen von *Chondrina avenacea* besitzen 30 eine schwach entwickelte oder rudimentäre Plica suprapalatalis. Von den 46 Exemplaren von *Chondrina clienta* haben 25 eine schwach entwickelte Suprapalatalis. Das interessante an dieser Probe ist, dass nicht weiniger als 60 p.H. der Gehäuse drei Palatalen haben, ohne dass die Rede von Zwischenformen zwischen *Chondrina avenacea* mit vier, und *Chondrina clienta* mit zwei Falten sein kann, wie die schematische Darstellung von Abbildung 1 illustriert. Die zwei obenerwähnten Merkmale, Skulptur wie Mündungsarmatur, zeigen also eine deutliche morphologische Kluft.

Es gibt in diesem Material noch mehrere Unterschiede, welche dennoch bei der Bestimmung nicht praktisch zu verwerten sind. Die Umgänge von *Chondrina clienta* sind ein wenig stärker gewölbt als von *Chondrina avenacea,* die Farbe ist ein wenig heller. Weiterhin gibt es eine Differenz in der Variationsbreite der Gehäuselänge. Die Länge von *Chondrina clienta* variiert von 5,6 bis 6,6 Millimeter, die von *Chondrina avenacea* von 5,7 bis 7,2 Millimeter (Abb. 2).

EHRMANN (1931, 1933) erwähnt als wichtiges Merkmal die Lage der Hauptpalatalen in Hinsicht auf die parietalen und kolumellären Lamellen. Diese soll bei *Chondrina avenacea* gegenübergestellt sein, bei *Chondrina clienta* etwas heruntergerückt, sodass die Palatalen in die Lücken zwischen den drei gegenüberliegenden Lamellen weisen. Diese Merkmale sind im Material von Mayrhofen sehr undeutlich und jedenfalls kein wichtiges Kriterium bei der Artunterscheidung.

Es würde interessant sein zu untersuchen ob diese Arten an anderen Fundorten wo sie zusammenleben, in gleicher Weise variieren.

ANGEFÜHRTE SCHRIFTEN

EHRMANN, P., 1931. Zur Kenntnis von Chondrina avenacea (Brug.) und ihren nächsten Verwandten. Arch. Molluskenk., Vol. 63, S. 1—28, T.1.

EHRMANN, P., 1933. Weichtiere, in: Die Tierwelt Mitteleuropas.